

Locker arrangement for depositing and collecting of goods at any time by a delivery man or an addressee with access authorization controlled via a central computer using electronic key access, such as an alphanumeric code, etc.

Patent Assignee: CLAUSEN O

Inventors: CLAUSEN O

Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
WO 200152199	A2	20010719	WO 2000EP13242	A	20001222	200172	B
AU 200123693	A	20010724	AU 200123693	A	20001222	200172	
DE 10000830	A1	20010726	DE 1000830	A	20000112	200172	
EP 1247260	A2	20021009	EP 2000987455	A	20001222	200267	
			WO 2000EP13242	A	20001222		
DE 10000830	C2	20021024	DE 1000830	A	20000112	200272	

Priority Applications (Number Kind Date): DE 1000830 A (20000112)

Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
WO 200152199	A2	G	24	G07F-007/00	
Designated States (National): AU CA NZ US ZA					
Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE TR					

AU 200123693	A			G07F-007/00	Based on patent WO 200152199
DE 10000830	A1			E05G-001/08	
EP 1247260	A2	G		G07F-007/00	Based on patent WO 200152199
Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR					
DE 10000830	C2			E05G-001/08	

Abstract:

WO 200152199 A2

NOVELTY Method in which goods are deposited in a locker of a locker arrangement. The locker can be accessed using an electronic access method. Thus a door can be opened by a delivery man or addressee using a personal electronic key either to deposit or remove goods from the locker for which they have access authorization. Identification of the delivery man is transmitted to a management computer by a communications network.

DETAILED DESCRIPTION An INDEPENDENT CLAIM is made for a locker arrangement using the above access method. Electronic access can be via an alphanumeric code, chip card, magnetic card, bar code, transponder, biometric data, mobile phone, etc.

USE Locker arrangement allowing the depositing and collection of goods at all times of day.

ADVANTAGE Access authorization ensures that only the intended persons can access the lockers to deposit or collect goods. The invention overcomes drawbacks of normal delivery services where a person or company may not be at home or where the delivery is outside office hours, by allowing an authorized person to deposit or collect goods at any convenient time.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) Figure shows a schematic view of the arrangement.

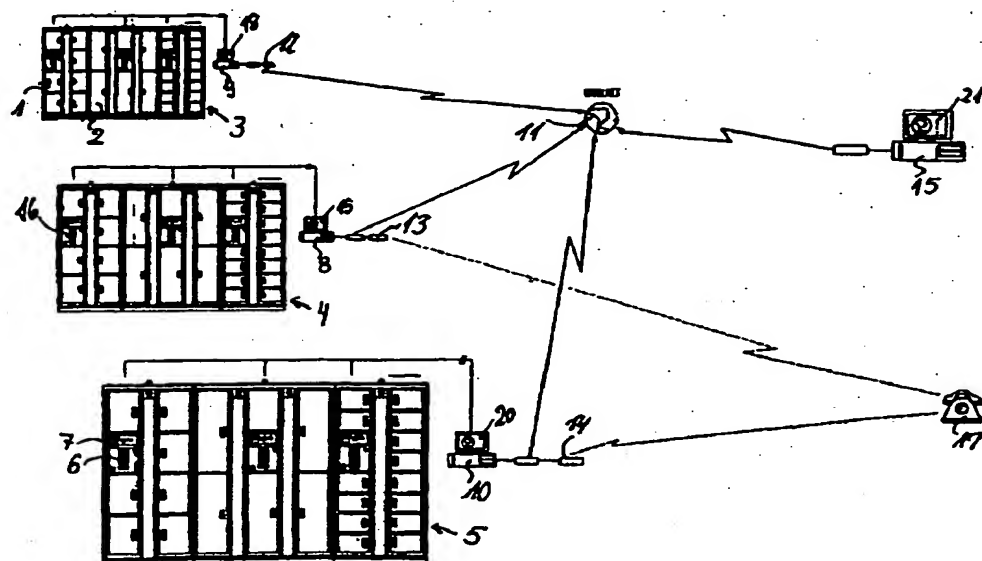
management server (15)

locker arrangements (3, 4, 5)

local controlling computers (8, 9, 10)

Internet connection. (11)

pp; 24 DwgNo 1/1



Derwent World Patents Index

© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 14141230



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Patentschrift
10 DE 100 00 830 C 2

51 Int. Cl. 7:
E 05 G 1/08

21 Aktenzeichen: 100 00 830.5-23
22 Anmeldetag: 12. 1. 2000
43 Offenlegungstag: 26. 7. 2001
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 24. 10. 2002

DE 100 00 830 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:
Clausen, Olaf, 96369 Weißenbrunn, DE
74 Vertreter:
Maryniok und Kollegen, 96317 Kronach
72 Erfinder:
gleich Patentinhaber

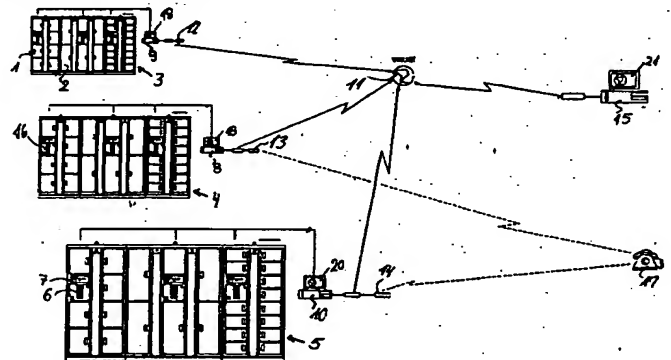
56 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 196 19 851 A1
DE 40 08 558 A1
DE 32 22 112 A1
DE 295 06 245 U1
DE 94 07 802 U1

54 Verfahren zum Deponieren von Gütern in mindestens einem Schließfach

57 Verfahren zum Deponieren von zur Auslieferung durch einen Zusteller an einen Adressaten bestimmten Gütern in mindestens einem Schließfach (1) mit mindestens einer verschließbaren Tür (2) oder Klappe in einer Schließfachanlage (3, 4, 5) mit einem computergesteuerten elektronischen Schließsystem zum Betätigen des Schlosses der Tür (2) oder der Klappe des Schließfaches (1) mittels eines elektronischen Schlüsselsystems, insbesondere mittels numerischer oder alphanumerischer Eingabemittel (6), Chipkarte (7), Magnetkarte, Barcode, Transponderchip oder biometrischer Sensoren, mit folgenden Merkmalen:

- Entriegeln des Schließsystems der Tür (2) oder der Klappe eines Schließfaches (1) durch den zugangsberechtigten Zusteller nach Identifizierung desselben durch den Computer (8, 9, 10) anhand des elektronischen Schlüsselsystems des Zustellers,
- Deponieren des Gutes in dem Schließfach (1) durch den Zusteller,
- Verschließen der Tür (2) oder der Klappe des Schließfaches (1) und Verriegeln des Schlosses der Tür (2) durch das computergesteuerte elektronische Schließsystem durch den Zusteller,
- Eingabe der Adreßdaten des zugangsberechtigten Adressaten des Gutes vor oder nach der Beschickung des Schließfaches (1) durch den Zusteller,
- Identifizierung und/oder Ausweisen des Adressaten mittels seines elektronischen Schlüsselsystems beim Abholen des Gutes,
- Freigabe des Schließsystems und Entriegeln des Schlosses des Schließfaches (1), wenn für den Adressaten bestimmtes Gut sich im Schließfach (1) befindet,
- Speichern mindestens aller Bewegungsdaten einschließlich der der Zeitdaten, der Identifizierungen des Zustellers und des Adressaten in einem Speicher des Computers (8, 9, 10),
- wobei der Computer (8, 9, 10) des elektronischen Schließsystems über einen Telekommunikationsanschluß (12, 13, 14) mit einem Telekommunikationsnetz (11), insbesondere Internet, verbunden ist und nach der Beschickung und/oder Entnahme des Gutes aus dem Schließfach (1) mindestens die Identifizierungsdaten des Zustellers und/oder Adressaten an einen Verwaltungsrechner (15) des Zustellers, des Zustelldienstes und/oder des Versandauftraggebers gesendet und/oder in einem Speicher des Computers (8, 9, 10) gespeichert werden.



DE 100 00 830 C 2

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Deponieren bestellter Güter in einem Schließfach und ein Verfahren zum Rücksenden bestellter Güter gemäß den Ansprüchen 1 und 2 sowie eine Schließfachanlage zur Durchführung der Verfahren gemäß Anspruch 30.

[0002] Es sind Schließfächer bekannt, die von mehreren Personen benutzt werden können. Zu diesem Zweck besitzen die Personen gleiche Schlüssel, um die Tür des Schließfaches öffnen und das Gut deponieren oder entnehmen zu können. Es sind ferner Schließfächer bekannt, die durch elektronische Schlüsselsysteme mittels alphanumerischer Tastaturen und Codesicherungen verschließbar sind. Personen, die die gleichen Codes eingeben, können das Schloßsystem ebenfalls entriegeln.

[0003] Aus der DE 94 07 802 U1 ist eine Fächereinheit mit mehreren, mit einer öffnbaren einen Verschlussmechanismus aufweisenden Depotfachtür ausgestatteten Depotfächern zur Aufnahme von Deponaten, wie Geschäftspapieren, Wertpapieren, Autopapieren, Schecks, Scheckkarten, Schlüsseln oder dgl. Wertsachen, bekannt, die eine zentrale elektronische Steuer- und Bedieneinheit für die einzelnen Verschlussmechanismen der Depotfächer aufweist. Die Steuer- und Bedieneinheit weist mindestens einen Kartenleser zum Auslesen einer Masterkarte oder einer Kundeneuroscheckkarte des Geldinstitutes auf. Bei dem Einführen der Masterkarte in den Kartenleser wird einem der Verschlussmechanismen der Depotfächer von der zentralen elektronischen Steuer- und Bedieneinheit eine Kundennummer zugeordnet. Der Bankangestellte kann, unter Verwendung der Masterkarte und bei Eingabe der betreffenden Kundennummer, das entsprechende Bankfach öffnen. Ebenso kann der Kunde mit seiner EC-Karte, die er in den Kartenleser einschleibt, das ihm zugeordnete Depotfach öffnen. Durch diese Maßnahme ist es möglich, daß der Kunde, ohne in den persönlichen Kontakt mit dem Geldinstitut treten zu müssen, sich beispielsweise aufgrund eines elektronischen Anrufs ein Depotfach in der Fächereinheit reservieren lassen kann, welches – außer mit der Masterkarte des Geldinstitutes – nur mit seiner Kundeneuroscheckkarte geöffnet werden kann.

[0004] Bei der bekannten Schließfachanlage handelt es sich nicht um eine wahlfrei von unterschiedlichen Zustellern oder Kunden nutzbare Schließanlage, bei der die Depotfächer von X-beliebigen Zustellern belegt werden können und diese von X-beliebigen Adressaten, die vom Zusteller adressiert sind, offenbar sind. Weiterhin ist eine Belegungsverfolgung eines Depotfaches durch einen externen Rechner nicht möglich.

[0005] Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, das Verfahren zum Betreiben einer Schließfachanlage zu verbessern.

[0006] Die Erfindung geht von der Überlegung aus, daß immer mehr Güter per Katalog über den Versandhandel bestellt oder bestellte Güter direkt über ein Verteilsystem, z. B. über Zustelldienste, angeliefert werden. Diese Art des Warenversandes wird durch das Online-Shopping per Internet weiterhin expandieren. Die Zustellung und Verteilung übernehmen dabei lokal, national und international tätige Zustelldienste, wie z. B. UPS, FedEx, Post, Hermes, DPD und andere, und auf lokaler Ebene auch kleinere Zusteller, die u. a. für die überregionalen Zustelldienstbetreiber oder Versandhäuser oder Warenhersteller und -verteiler sowie Speditionen tätig sind.

[0007] Die Zusteller treffen in den normal üblichen Paketzustellzeiten den Adressaten in der Regel in seiner Wohnung nicht an. Die Waren müssen entweder zum Arbeitsplatz bzw. dem gegenwärtigen Aufenthaltsort umadressiert oder

bei Nachbarn abgegeben werden. Oftmals ist auch durch den Zusteller, z. B. ein Kurierdienst, nochmaliges Anfahren des Adressaten erforderlich, um das zuzustellende Gut abgeben zu können. Bei anderen Zustelldiensten werden Benachrichtigungen im Briefkasten des Adressaten hinterlegt, der dann sein Päckchen oder Paket vom Paketschalter der Post abholen kann. Nach mehreren vergeblichen Zustellversuchen wird das Paket bzw. Päckchen mit dem Gut in der Regel an den Absender zurückgeschickt. Diese Vorgänge sind für den Zusteller mit einem großen Verwaltungs-, Zeit- und Energieaufwand und Kosten verbunden. Für den Besteller bzw. Adressaten bedeutet die mangelhafte Zustellung, daß er dringend benötigte Ware nicht termingerecht erhält, was nicht nur für Privatpersonen sondern auch für Industriebetriebe gleichermaßen gilt. Der Adressat wünscht in der Regel auch nicht, daß der Nachbar die für ihn bestimmte Ware annimmt. Gleiches gilt auch für Familienmitglieder, an die die Ware nicht adressiert ist, z. B. im Falle bestellter Geburtstags- oder Weihnachtsgeschenke. Ein Ziel der Erfindung ist es deshalb, hier Abhilfe zu schaffen.

[0008] Gelöst wird die Aufgabe erfindungsgemäß durch ein Verfahren, wie es im Anspruch 1 angegeben ist und im nebengeordneten Anspruch 2 im Falle der Lieferung eines Gutes bzw. einer Ware, die der Adressat an den Versender zurücksenden will. Das Verfahren ist nicht nur auf Versender und Privatpersonen beschränkt, Zusteller und Adressat können auch Firmen sein, die das Verfahren unter unterschiedlichsten Problemstellungen nutzen können.

[0009] Das erfindungsgemäße Verfahren ermöglicht die Anlieferung und die Auslieferung von Waren außerhalb von normalen Dienstzeiten, ja sogar zu Nachtzeiten. Dringend benötigte Waren, z. B. Ersatzteile, können an einem bestimmten Ort in einem Schließfach einer Schließfachanlage, die nach dem Verfahren arbeitet, deponiert werden. Für die kommerzielle Nutzung bietet sich beispielsweise an, daß der Monteur Teile zum nächsten Einsatzort schickt, die er dann aus einem vom Zusteller an ihn adressiertes Fach am Einsatzort entnehmen kann. Reiseunternehmen, Autovermieter, usw. können Unterlagen, Schlüssel, etc. an bestimmten Orten für den Kunden, sei es nun ein Geschäftskunde oder eine Privatperson, bereitstellen. Das Verfahren ermöglicht auch, daß das Schließfach als Verteilzentrale für Übernachtpaketdienste genutzt werden kann.

[0010] Vorteilhafte Verfahrensschritte sind in den Ansprüchen 3 bis 29 selbsterklärend angegeben, die für die Verfahrensabläufe sowie für das Betreiben einer Schließfachanlage, für die Abrechnung der Benutzungsgebühren und die zeitliche Kontrolle der Belegung erforderlich sind.

[0011] Im Anspruch 30 ist der Aufbau einer Schließfachanlage zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1 und 2 angegeben, in den Ansprüchen 31 und 32 vorteilhafte Weiterbildungen, um Warenbewegungen bis zum Abschluß der Übergabe und der Abrechnung der Nutzung des Schließfaches verwalten zu können.

[0012] Schließfachanlagen gemäß der Erfindung werden zweckmäßigerweise als größere Schließfacheinheiten an U- und S-Bahnhaltstellen, Bahnhöfen, Flughäfen, Einkaufszentren, Tankstellen, in größeren Wohnanlagen und Poststellen aufgestellt. Der Besteller bzw. Adressat hat die Möglichkeit, zu jeder Tageszeit, z. B. auf dem Weg von der Arbeit nach Hause, die von ihm bestellten deponierten Artikel bzw. das in das Schließfach gelegte Gut abzuholen. Das Anliefern und Abholen geschieht mit systemeigenen elektronischen Schlüsselsystemen oder Kundenkarten des Systembetreibers, z. B. Chipkarten. Es sind aber auch andere elektronische Schlüsselsysteme verwendbar, bis hin zur herkömmlichen EC-Karte, wenn gleichzeitig hierüber eine Bankverbindung hergestellt wird, um die PIN-Code-Eingabe ab-

checken zu können, bevor ein Schließfach des Adressaten oder Zustellers sich öffnen läßt.

[0013] Bei Vernetzung der einzelnen Computer der Schließfachanlagen, was nicht notwendig ist, zu einem Rechnerverbund, das mit einem zentralen Verwaltungsrechner gekoppelt ist, z. B. über das öffentliche Telefonnetz, das Internet, ist darüber hinaus eine zentrale Steuerung und Kontrolle der Schließfächer und der Warenbewegungen möglich. Die Überwachung der Schließfächer, Gebührenveränderungen, Zugangsberechtigungsadressen, der Ausdruck von Statistiken, die Sperrung von einzelnen Schließfächern, usw. sind zentral vom Hauptsitz des Verwaltungsrechners aus möglich.

[0014] Das erfindungsgemäße Verfahren und die danach ausgebildete Schließfachanlage ermöglichen, daß bei der Bestellung eines Artikels, z. B. in einem Versandhaus, mit der Bestellung die Lieferadresse des Adressaten und die Adresse der gewünschten Schließfachanlage, in welcher das Gut deponiert werden soll, aufgegeben werden, ebenso die Kundennummer. Daraus ergibt sich, daß der Kunde auch an jede beliebige Schließfachanlage anonym ohne Anschrifts-
 20
 25
 30
 35
 40
 45
 50
 55
 60
 65
 70
 75
 80
 85
 90
 95
 100
 105
 110
 115
 120
 125
 130
 135
 140
 145
 150
 155
 160
 165
 170
 175
 180
 185
 190
 195
 200
 205
 210
 215
 220
 225
 230
 235
 240
 245
 250
 255
 260
 265
 270
 275
 280
 285
 290
 295
 300
 305
 310
 315
 320
 325
 330
 335
 340
 345
 350
 355
 360
 365
 370
 375
 380
 385
 390
 395
 400
 405
 410
 415
 420
 425
 430
 435
 440
 445
 450
 455
 460
 465
 470
 475
 480
 485
 490
 495
 500
 505
 510
 515
 520
 525
 530
 535
 540
 545
 550
 555
 560
 565
 570
 575
 580
 585
 590
 595
 600
 605
 610
 615
 620
 625
 630
 635
 640
 645
 650
 655
 660
 665
 670
 675
 680
 685
 690
 695
 700
 705
 710
 715
 720
 725
 730
 735
 740
 745
 750
 755
 760
 765
 770
 775
 780
 785
 790
 795
 800
 805
 810
 815
 820
 825
 830
 835
 840
 845
 850
 855
 860
 865
 870
 875
 880
 885
 890
 895
 900
 905
 910
 915
 920
 925
 930
 935
 940
 945
 950
 955
 960
 965
 970
 975
 980
 985
 990
 995
 1000
 1005
 1010
 1015
 1020
 1025
 1030
 1035
 1040
 1045
 1050
 1055
 1060
 1065
 1070
 1075
 1080
 1085
 1090
 1095
 1100
 1105
 1110
 1115
 1120
 1125
 1130
 1135
 1140
 1145
 1150
 1155
 1160
 1165
 1170
 1175
 1180
 1185
 1190
 1195
 1200
 1205
 1210
 1215
 1220
 1225
 1230
 1235
 1240
 1245
 1250
 1255
 1260
 1265
 1270
 1275
 1280
 1285
 1290
 1295
 1300
 1305
 1310
 1315
 1320
 1325
 1330
 1335
 1340
 1345
 1350
 1355
 1360
 1365
 1370
 1375
 1380
 1385
 1390
 1395
 1400
 1405
 1410
 1415
 1420
 1425
 1430
 1435
 1440
 1445
 1450
 1455
 1460
 1465
 1470
 1475
 1480
 1485
 1490
 1495
 1500
 1505
 1510
 1515
 1520
 1525
 1530
 1535
 1540
 1545
 1550
 1555
 1560
 1565
 1570
 1575
 1580
 1585
 1590
 1595
 1600
 1605
 1610
 1615
 1620
 1625
 1630
 1635
 1640
 1645
 1650
 1655
 1660
 1665
 1670
 1675
 1680
 1685
 1690
 1695
 1700
 1705
 1710
 1715
 1720
 1725
 1730
 1735
 1740
 1745
 1750
 1755
 1760
 1765
 1770
 1775
 1780
 1785
 1790
 1795
 1800
 1805
 1810
 1815
 1820
 1825
 1830
 1835
 1840
 1845
 1850
 1855
 1860
 1865
 1870
 1875
 1880
 1885
 1890
 1895
 1900
 1905
 1910
 1915
 1920
 1925
 1930
 1935
 1940
 1945
 1950
 1955
 1960
 1965
 1970
 1975
 1980
 1985
 1990
 1995
 2000
 2005
 2010
 2015
 2020
 2025
 2030
 2035
 2040
 2045
 2050
 2055
 2060
 2065
 2070
 2075
 2080
 2085
 2090
 2095
 2100
 2105
 2110
 2115
 2120
 2125
 2130
 2135
 2140
 2145
 2150
 2155
 2160
 2165
 2170
 2175
 2180
 2185
 2190
 2195
 2200
 2205
 2210
 2215
 2220
 2225
 2230
 2235
 2240
 2245
 2250
 2255
 2260
 2265
 2270
 2275
 2280
 2285
 2290
 2295
 2300
 2305
 2310
 2315
 2320
 2325
 2330
 2335
 2340
 2345
 2350
 2355
 2360
 2365
 2370
 2375
 2380
 2385
 2390
 2395
 2400
 2405
 2410
 2415
 2420
 2425
 2430
 2435
 2440
 2445
 2450
 2455
 2460
 2465
 2470
 2475
 2480
 2485
 2490
 2495
 2500
 2505
 2510
 2515
 2520
 2525
 2530
 2535
 2540
 2545
 2550
 2555
 2560
 2565
 2570
 2575
 2580
 2585
 2590
 2595
 2600
 2605
 2610
 2615
 2620
 2625
 2630
 2635
 2640
 2645
 2650
 2655
 2660
 2665
 2670
 2675
 2680
 2685
 2690
 2695
 2700
 2705
 2710
 2715
 2720
 2725
 2730
 2735
 2740
 2745
 2750
 2755
 2760
 2765
 2770
 2775
 2780
 2785
 2790
 2795
 2800
 2805
 2810
 2815
 2820
 2825
 2830
 2835
 2840
 2845
 2850
 2855
 2860
 2865
 2870
 2875
 2880
 2885
 2890
 2895
 2900
 2905
 2910
 2915
 2920
 2925
 2930
 2935
 2940
 2945
 2950
 2955
 2960
 2965
 2970
 2975
 2980
 2985
 2990
 2995
 3000
 3005
 3010
 3015
 3020
 3025
 3030
 3035
 3040
 3045
 3050
 3055
 3060
 3065
 3070
 3075
 3080
 3085
 3090
 3095
 3100
 3105
 3110
 3115
 3120
 3125
 3130
 3135
 3140
 3145
 3150
 3155
 3160
 3165
 3170
 3175
 3180
 3185
 3190
 3195
 3200
 3205
 3210
 3215
 3220
 3225
 3230
 3235
 3240
 3245
 3250
 3255
 3260
 3265
 3270
 3275
 3280
 3285
 3290
 3295
 3300
 3305
 3310
 3315
 3320
 3325
 3330
 3335
 3340
 3345
 3350
 3355
 3360
 3365
 3370
 3375
 3380
 3385
 3390
 3395
 3400
 3405
 3410
 3415
 3420
 3425
 3430
 3435
 3440
 3445
 3450
 3455
 3460
 3465
 3470
 3475
 3480
 3485
 3490
 3495
 3500
 3505
 3510
 3515
 3520
 3525
 3530
 3535
 3540
 3545
 3550
 3555
 3560
 3565
 3570
 3575
 3580
 3585
 3590
 3595
 3600
 3605
 3610
 3615
 3620
 3625
 3630
 3635
 3640
 3645
 3650
 3655
 3660
 3665
 3670
 3675
 3680
 3685
 3690
 3695
 3700
 3705
 3710
 3715
 3720
 3725
 3730
 3735
 3740
 3745
 3750
 3755
 3760
 3765
 3770
 3775
 3780
 3785
 3790
 3795
 3800
 3805
 3810
 3815
 3820
 3825
 3830
 3835
 3840
 3845
 3850
 3855
 3860
 3865
 3870
 3875
 3880
 3885
 3890
 3895
 3900
 3905
 3910
 3915
 3920
 3925
 3930
 3935
 3940
 3945
 3950
 3955
 3960
 3965
 3970
 3975
 3980
 3985
 3990
 3995
 4000
 4005
 4010
 4015
 4020
 4025
 4030
 4035
 4040
 4045
 4050
 4055
 4060
 4065
 4070
 4075
 4080
 4085
 4090
 4095
 4100
 4105
 4110
 4115
 4120
 4125
 4130
 4135
 4140
 4145
 4150
 4155
 4160
 4165
 4170
 4175
 4180
 4185
 4190
 4195
 4200
 4205
 4210
 4215
 4220
 4225
 4230
 4235
 4240
 4245
 4250
 4255
 4260
 4265
 4270
 4275
 4280
 4285
 4290
 4295
 4300
 4305
 4310
 4315
 4320
 4325
 4330
 4335
 4340
 4345
 4350
 4355
 4360
 4365
 4370
 4375
 4380
 4385
 4390
 4395
 4400
 4405
 4410
 4415
 4420
 4425
 4430
 4435
 4440
 4445
 4450
 4455
 4460
 4465
 4470
 4475
 4480
 4485
 4490
 4495
 4500
 4505
 4510
 4515
 4520
 4525
 4530
 4535
 4540
 4545
 4550
 4555
 4560
 4565
 4570
 4575
 4580
 4585
 4590
 4595
 4600
 4605
 4610
 4615
 4620
 4625
 4630
 4635
 4640
 4645
 4650
 4655
 4660
 4665
 4670
 4675
 4680
 4685
 4690
 4695
 4700
 4705
 4710
 4715
 4720
 4725
 4730
 4735
 4740
 4745
 4750
 4755
 4760
 4765
 4770
 4775
 4780
 4785
 4790
 4795
 4800
 4805
 4810
 4815
 4820
 4825
 4830
 4835
 4840
 4845
 4850
 4855
 4860
 4865
 4870
 4875
 4880
 4885
 4890
 4895
 4900
 4905
 4910
 4915
 4920
 4925
 4930
 4935
 4940
 4945
 4950
 4955
 4960
 4965
 4970
 4975
 4980
 4985
 4990
 4995
 5000
 5005
 5010
 5015
 5020
 5025
 5030
 5035
 5040
 5045
 5050
 5055
 5060
 5065
 5070
 5075
 5080
 5085
 5090
 5095
 5100
 5105
 5110
 5115
 5120
 5125
 5130
 5135
 5140
 5145
 5150
 5155
 5160
 5165
 5170
 5175
 5180
 5185
 5190
 5195
 5200
 5205
 5210
 5215
 5220
 5225
 5230
 5235
 5240
 5245
 5250
 5255
 5260
 5265
 5270
 5275
 5280
 5285
 5290
 5295
 5300
 5305
 5310
 5315
 5320
 5325
 5330
 5335
 5340
 5345
 5350
 5355
 5360
 5365
 5370
 5375
 5380
 5385
 5390
 5395
 5400
 5405
 5410
 5415
 5420
 5425
 5430
 5435
 5440
 5445
 5450
 5455
 5460
 5465
 5470
 5475
 5480
 5485
 5490
 5495
 5500
 5505
 5510
 5515
 5520
 5525
 5530
 5535
 5540
 5545
 5550
 5555
 5560
 5565
 5570
 5575
 5580
 5585
 5590
 5595
 5600
 5605
 5610
 5615
 5620
 5625
 5630
 5635
 5640
 5645
 5650
 5655
 5660
 5665
 5670
 5675
 5680
 5685
 5690
 5695
 5700
 5705
 5710
 5715
 5720
 5725
 5730
 5735
 5740
 5745
 5750
 5755
 5760
 5765
 5770
 5775
 5780
 5785
 5790
 5795
 5800
 5805
 5810
 5815
 5820
 5825
 5830
 5835
 5840
 5845
 5850
 5855
 5860
 5865
 5870
 5875
 5880
 5885
 5890
 5895
 5900
 5905
 5910
 5915
 5920
 5925
 5930
 5935
 5940
 5945
 5950
 5955
 5960
 5965
 5970
 5975
 5980
 5985
 5990
 5995
 6000
 6005
 6010
 6015
 6020
 6025
 6030
 6035
 6040
 6045
 6050
 6055
 6060
 6065
 6070
 6075
 6080
 6085
 6090
 6095
 6100
 6105
 6110
 6115
 6120
 6125
 6130
 6135
 6140
 6145
 6150
 6155
 6160
 6165
 6170
 6175
 6180
 6185
 6190
 6195
 6200
 6205
 6210
 6215
 6220
 6225
 6230
 6235
 6240
 6245
 6250
 6255
 6260
 6265
 6270
 6275
 6280
 6285
 6290
 6295
 6300
 6305
 6310
 6315
 6320
 6325
 6330
 6335
 6340
 6345
 6350
 6355
 6360
 6365
 6370
 6375
 6380
 6385
 6390
 6395
 6400
 6405
 6410
 6415
 6420
 6425
 6430
 6435
 6440
 6445
 6450
 6455
 6460
 6465
 6470
 6475
 6480
 6485
 6490
 6495
 6500
 6505
 6510
 6515
 6520
 6525
 6530
 6535
 6540
 6545
 6550
 6555
 6560
 6565
 6570
 6575
 6580
 6585
 6590
 6595
 6600
 6605
 6610
 6615
 6620
 6625
 6630
 6635
 6640
 6645
 6650
 6655
 6660
 6665
 6670
 6675
 6680
 6685
 6690
 6695
 6700
 6705
 6710
 6715
 6720
 6725
 6730
 6735
 6740
 6745
 6750
 6755
 6760
 6765
 677

bei einer Rücksendung es für den Adressaten möglich, das Gut in einem Fach zu deponieren. Er gibt für die Rücksendung die Kundennummer an, so daß über den zentralen Verwaltungsrechner 15 der Zustelldienst darüber informiert ist, daß eine abzuholende Ware in einem Schließfach deponiert ist. Der Zusteller öffnet mit seiner Chipkarte das entsprechende Fach, zu welchem Zweck er entweder vom Betreiber eine spezielle Fachnummer zugeteilt erhält oder eine spezielle Abholnummer bzw. Codierung, um den Zugang zu ermöglichen.

[0018] In allen Fällen erfolgt eine völlig anonyme Warenzustellung bzw. Rücksendung. Die Zustellung ist zu jeder Zeit möglich, ebenso die Abholung, so daß der Adressat eines solchen Systems auch nach Büro- oder Geschäftszeiten sein Paket aus dem Schließfach abholen kann.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Deponieren von zur Auslieferung durch einen Zusteller an einen Adressaten bestimmten Gütern in mindestens einem Schließfach (1) mit mindestens einer verschließbaren Tür (2) oder Klappe in einer Schließfachanlage (3, 4, 5) mit einem computergesteuerten elektronischen Schließsystem zum Betätigen des Schlosses der Tür (2) oder der Klappe des Schließfaches (1) mittels eines elektronischen Schlüsselsystems, insbesondere mittels numerischer oder alphanumerischer Eingabemittel (6), Chipkarte (7), Magnetkarte, Barcode, Transponderchip oder biometrischer Sensoren, mit folgenden Merkmalen:

- a) Entriegeln des Schließsystems der Tür (2) oder der Klappe eines Schließfaches (1) durch den zugangsberechtigten Zusteller nach Identifizierung desselben durch den Computer (8, 9, 10) anhand des elektronischen Schlüsselsystems des Zustellers,
- b) Deponieren des Gutes in dem Schließfach (1) durch den Zusteller,
- c) Verschließen der Tür (2) oder der Klappe des Schließfaches (1) und Verriegeln des Schlosses der Tür (2) durch das computergesteuerte elektronische Schließsystem durch den Zusteller,
- d) Eingabe der Adreßdaten des zugangsberechtigten Adressaten des Gutes vor oder nach der Beschickung des Schließfaches (1) durch den Zusteller,
- e) Identifizierung und/oder Ausweisen des Adressaten mittels seines elektronischen Schlüsselsystems beim Abholen des Gutes,
- f) Freigabe des Schließsystems und Entriegeln des Schlosses des Schließfaches (1), wenn für den Adressaten bestimmtes Gut sich im Schließfach (1) befindet,
- g) Speichern mindestens aller Bewegungsdaten einschließlich der der Zeitdaten, der Identifizierungen des Zustellers und des Adressaten in einem Speicher des Computers (8, 9, 10),
- h) wobei der Computer (8, 9, 10) des elektronischen Schließsystems über einen Telekommunikationsanschluß (12, 13, 14) mit einem Telekommunikationsnetz (11), insbesondere Internet, verbunden ist und nach der Beschickung und/oder Entnahme des Gutes aus dem Schließfach (1) mindestens die Identifizierungsdaten des Zustellers und/oder Adressaten an einen Verwaltungsrechner (15) des Zustellers, des Zustelldienstes und/oder des Versandauftraggebers gesendet und/oder in einem Speicher des Computers (8, 9, 10)

gespeichert werden.

2. Verfahren zum Deponieren von zur Rückgabe durch einen Adressaten an einen Zusteller bestimmten Gütern in mindestens einem Schließfach (1) mit mindestens einer verschließbaren Tür (2) oder Klappe in einer Schließfachanlage (3, 4, 5) mit einem computergesteuerten elektronischen Schließsystem zum Betätigen des Schlosses der Tür (2) oder der Klappe des Schließfaches (1) mittels eines elektronischen Schlüsselsystems, insbesondere mittels numerischer oder alphanumerischer Eingabemittel (6), Chipkarte (7), Magnetkarte, Barcode, Transponderchip oder biometrischer Sensoren, mit folgenden Merkmalen:

- a) Entriegeln des Schließsystems der Tür (2) oder der Klappe eines Schließfaches (1) durch einen zugangsberechtigten Adressaten nach Identifizierung desselben durch den Computer (8, 9, 10) anhand des elektronischen Schlüsselsystems des Adressaten,
- b) Deponieren des Gutes in dem Schließfach (1) durch Adressaten,
- c) Verschließen der Tür (2) oder der Klappe des Schließfaches (1) und Verriegeln des Schlosses der Tür (2) durch das computergesteuerte elektronische Schließsystem durch den Adressaten,
- d) Eingabe der Adreßdaten eines zugangsberechtigten Zustellers des Gutes vor oder nach der Beschickung des Schließfaches (1) durch den Adressaten,
- e) Identifizierung und/oder Ausweisen des Zustellers mittels seines elektronischen Schlüsselsystems beim Abholen der Rücksendung,
- f) Freigabe des Schließsystems und Entriegeln des Schlosses des Schließfaches (1), wenn für den Zusteller bestimmtes Gut sich im Schließfach (1) befindet,
- g) Speichern mindestens aller Bewegungsdaten einschließlich der der Zeitdaten der Identifizierungen des Adressaten und des Zustellers in einem Speicher des Computers (8, 9, 10),
- h) wobei der Computer (8, 9, 10) des elektronischen Schließsystems über einen Telekommunikationsanschluß (12, 13, 14) mit einem Telekommunikationsnetz (11), insbesondere Internet, verbunden ist und nach der Beschickung und/oder Entnahme des Gutes aus dem Schließfach (1) mindestens die Identifizierungsdaten des Zustellers und/oder Adressaten an einen Verwaltungsrechner (15) des Zustellers, des Zustelldienstes und/oder des Versandauftraggebers gesendet und/oder in einem Speicher des Computers (8, 9, 10) gespeichert werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Daten des deponierten Gutes und/oder die Bewegungsdaten an den Verwaltungsrechner (15) des Zustellers, der Zustelldienstes und/oder des Versandauftraggebers gesendet und/oder in einem Speicher des Computers (8, 9, 10) gespeichert werden.

4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die im Speicher des Computers (8, 9, 10) abgespeicherten und/oder an den Verwaltungsrechner übertragenen und dort abgespeicherten Daten für den Zugangsberechtigten mittels eines Dialogdatenterminals (16) und/oder eines Telefons (17) mindestens teilweise abrufbar bereitgehalten werden und durch Verwendung des elektronischen Schlüsselsystems oder mittels Spracherkennungssystem aufrufbar sind und daß die Entriegelung des Schlosses der Tür oder Klappe erst

erfolgt, wenn ein Entriegelungsbefehl in den Computer bzw. am Bedienfeld der Schließanlage (3, 4, 5) eingegeben wird.

5. Verfahren nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Daten auf einem Anzeigedisplays (18, 19, 20, 21) nach Eingabe eines Anzeigebefehls oder nach Betätigen des elektronischen Schlüsselsystems angezeigt werden.

6. Verfahren nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schlösser von mehreren Schließfächern (1) gleicher oder unterschiedlicher Größe von einem elektronischen Schließsystem gesteuert betätigt werden.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Dialogdatenterminal (16) Bestandteil des computergesteuerten elektronischen Schließsystems ist.

8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Belegung eines Schließfaches (1) dauernd nach Eingabe eines Anzeigebefehls oder nur nach Identifizierung des Zugangsberechtigten nach Eingabe eines Anzeigebefehls angezeigt wird.

9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Belegung auf dem Anzeigedisplays (18, 19, 20, 21) oder einer Anzeige am Dialogterminal (16) oder durch eine dem Schließfach (1) zugeordnete Leuchtanzeige angezeigt wird.

10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Nummer des belegten Schließfaches (1) angezeigt wird.

11. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß das computergesteuerte elektronische Schließsystem das Schloß des Schließfaches (1) nur während eines Zeitfensters nach der Identifizierung des Zugangsberechtigten für das Öffnen der Tür (2) oder der Klappe entriegelt.

12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß nach dem Depo-
nieren des Gutes in dem Schließfach (1) die Tür (2) für den zugangsberechtigten Zusteller oder Adressaten nach dem Verschließen automatisch verriegelt wird und nur vom jeweiligen zugangsberechtigten Gegenpartner entriegelbar ist und daß bei Vorhandensein eines weiteren Schließfaches (1) dieses nach erneuter Identifizierung durch den Zugangsberechtigten freigegeben wird.

13. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß mit einem elektronischen Generalschlüssel das elektronische Schließsystem der Schlösser der einzelnen Schließfächer (1) oder mehrerer Schließfächer (1) ent- oder verriegelbar ist.

14. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das computergesteuerte elektronische Schließsystem von dem Zugangsberechtigten mit mindestens einem der nachfolgend genannten elektronischen Schlüsselsysteme betätigbar ist:

alphanumerische oder numerische Eingabemittel;

Chipkarte, via Chipkartenleser;

Magnetkarte, via Magnetkartenleser;

Barcode, via Barcodeleser;

Transponderchip, via Transponderleser;

biometrische Datenauswertung, via Sensoren;

Spracheingabe, via Spracherkennungsschaltungen oder -software.

15. Verfahren nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das elektronische Schließsystem numeri-

sche oder alphanumerische Eingabemittel (6) aufweist und daß jedem Zugangsberechtigten jeweils eine Schlüsselnummer zugeordnet ist, die im Speicher des Computers (8, 9, 10) abgespeichert ist und durch Änderungseingabe von dem Berechtigten oder durch Fernladung veränderbar oder aktualisierbar ist, und daß nur bei Eingabe entsprechender Nummern bzw. alphanumerischer Codes durch den Zugangsberechtigten die Freigabe des Schließsystems für die Beschickung des Schließfaches (1) oder Entnahme erfolgt.

16. Verfahren nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß eine zusätzliche Personenidentifikationsnummer (PIN) über eine vorhandene Tastatur (6) eingegeben wird.

17. Verfahren nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Identifizierung des Zugangsberechtigten mittels biometrischer Sensoren erfolgt und daß im Computer die Überprüfung der Zugangsberechtigung vorgenommen wird oder über das Telekommunikationsnetz von einem angeschlossenen externen Rechner und daß erst nach Bestätigung das Schließsystem bedienbar ist.

18. Verfahren nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das in dem Schließfach (1) zu deponierende Gut oder dessen Verpackung oder dessen Begleitpapiere mit einem Transponderchip, in welchem Versanddaten und/oder Adressen gespeichert sind, versehen sind und daß die Schließfächanlage (3, 4, 5) einen Hochfrequenz-Sender/Empfänger aufweist, der den Transponderchip ausliest, und daß die Freischaltung des Schlosses zum Öffnen der Tür (2) eines zu beschickenden Schließfaches (1) durch Auswertung der Daten des Transponderchips erfolgt, und daß die Freischaltung des Schließsystems für die Gutentnahme durch den Zugangsberechtigten mittels seines elektronischen Schlüsselsystems erfolgt.

19. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß das elektronische Schlüsselsystem ebenfalls durch einen Transponderchip realisiert ist, der auf einer Chipkarte oder einer Identifizierungsvorrichtung des Zugangsberechtigten angebracht ist.

20. Verfahren nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das in dem Schließfach (1) zu deponierende Gut oder dessen Verpackung oder dessen Begleitpapiere mit einem Barcode beschriftet sind, der mindestens die Versanddaten und/oder die Adresse des Adressaten enthält, und daß die Schließfächanlage (3, 4, 5) einen Barcodeleser aufweist oder der Zusteller über einen Barcodeleser verfügt, der mittels einer Sendestufe die abgetasteten Daten mindestens an den Computer (8, 9, 10) der Schließfächanlage (3, 4, 5) sendet und daß die Freischaltung des Schlosses zum Öffnen der Tür (2) eines zu beschickenden Schließfaches (1) durch Auswertung der Daten des Barcodes durch den Computer der Schließfächanlage (3, 4, 5) oder des Zentralcomputers (15) erfolgt.

21. Verfahren nach Anspruch 1, 2, 8, 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß eine Belegungsregistrierung eines Schließfaches (1) mittels integrierter Sensoren erfolgt und daß die Belegungsbestätigung als Datum oder Signal ausgegeben wird.

22. Verfahren nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß eine Wiegezeile das Gewicht des deponierten Gutes ermittelt und die Gewichtsdaten an den Computer (8, 9, 10) der Schließfächanlage (3, 4, 5, 6) oder an den zentralen Verwaltungsrechner (15) übertragen werden.

23. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,

net, daß die im Speicher des Computers (8, 9, 10) abgelegten Daten in Sprachcodierungen umsetzbar sind und daß die mit einer Freigabe versehenen Daten über ein Telefonendgerät, insbesondere einen Telefonapparat (17), als Sprachdaten von dem Zugangsberechtigten abrufbar sind und über einen Lautsprecher oder eine Hörermuschel als akustische Schallwellen angegeben sind.

24. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die in dem Speicher des Computers (8, 9, 10) abgespeicherten Daten mindestens teilweise durch einen Belegdrucker des Schließfachsystems (3, 4, 5) ausdrückbar sind.

25. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß das elektronische Schlüsselsystem einen zellenweisen löschbaren und wieder aufladbaren Speicher enthält, dem nur Geldwerte zugeordnet sind, und daß von dem Computer (8, 9, 10) der Schließfachanlage (3, 4, 5) anhand der Belegungszeit eines Schließfaches (1) das Benutzungsentgelt für das Schließfach (1) ermittelt und mit der Freischaltung des Schlosses die entsprechende Anzahl von Geldwertzellen gelöscht werden.

26. Verfahren nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß die Chipkarte eine vorgeladene Geldkarte oder eine nachladbare Geldkarte ist, die über den Computer (8, 9, 10) der Schließfachanlage (3, 4, 5) von einem Bankrechner oder dem externen Verwaltungsrechner (15) des am Schließfachsystem teilnehmenden Zustellers oder des Versenders aufgeladen wird.

27. Verfahren nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, daß bei Verwendung einer EC- oder Kreditkarte eine Verbindung zu einem Bankrechner automatisch hergestellt wird und nach Freigabe des Schließfaches (1) für die Entnahme des deponierten Gutes die Nutzungsgebühren vom Konto des zugangsberechtigten Adressaten abgebucht werden.

28. Verfahren nach Anspruch 25, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, daß bei Deponieren von Nachnahmesendungen von dem Computer (8, 9, 10) gesteuert die Geldwertzellen oder die Bankkontoabbuchung der Nachnahmegebühr vorgenommen wird.

29. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Belegungszeit eines Schließfaches durch deponiertes Gut überwacht wird und daß bei Überschreiten einer bestimmten vorgegebenen Maximalbelegungszeit dies abrufbar im Speicher des Computers (8, 9, 10) abgespeichert oder unmittelbar zur Anzeige gebracht oder an den zentralen Verwaltungsrechner (15) des Zustelldienstes, Zustellers oder Versandauftraggebers mitgeteilt oder dem Adressaten durch automatische Anwahl seines Telefons oder Datenendgerätes über das Kommunikationsnetz mitgeteilt wird.

30. Schließfachanlage zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1 oder 2, aufweisend mindestens ein Schließfach (1) mit mindestens einer verschließbaren Tür (2) oder Klappe, ein computergesteuertes elektronisches Schließsystem zum Betätigen des Schlosses der Tür (2) oder der Klappe des Schließfaches (1) mittels eines elektronischen Schlüsselsystems des zugangsberechtigten Zustellers und Adressaten, mit Computereingabemitteln, wie numerische oder alphanumerische Eingabemittel, Chipkartenleser, Magnetkartenleser, Barcodeleser, Transponderchipler oder biometrische Sensoren zur Identifizierung der Zugangsberechtigten,

einem Speicher, in welchem die Namen oder Kennungen der Zugangsberechtigten abgespeichert sind, einem weiteren Speicher oder Speicherbereich, in welchem mindestens die Adressen und Bewegungsdaten für das zu deponierende Gut registriert sind, und eine Kommunikationsschnittstelle (12, 13, 14) zu einem Kommunikationsnetz im Computer (8, 9, 10), insbesondere zum Internet oder einem Modem, wobei der Computer (8, 9, 10) des Schließsystems von einem zentralen Verwaltungsrechner (15) des Zustellers, des Zustelldienstes und/oder des Versandauftraggebers oder über ein Datenterminal oder ein Telefon wahlweise vom Zugangsberechtigten anwählbar ist.

31. Schließfachanlage nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, daß die Tür (2) eines Schließfaches (1) mit einem Antrieb gekoppelt ist, der die Tür nach der Fachbelegung automatisch schließt.

32. Schließfachanlage nach Anspruch 30 oder 31, dadurch gekennzeichnet, daß die Tür (2) eines Schließfaches (1) mit einem Antrieb gekoppelt ist, der die Tür nach der Fachbelegung automatisch schließt.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

